اسم الطالب (رباعيًا) / _____

المديرية / المحافظة / _____ الإدارة التعليمية : _____

رقم الجلوس / _____

لجنة الامتحان / _____

موقع مدرستى التعليمى www.myschool77.com

موقع مدرستى التعليمى www.myschool77.com

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة

١ إذا كانت درجات مجموعة من الطلاب فى أحد الامتحانات تتبع توزيعاً طبيعياً بمتوسط ٧٥ وانحراف معيارى σ وكانت درجة أحد الطلاب تساوى ٨٠ وكانت درجته المعيارية هى ك فإن ك × σ = ...

أ ٥ ب ٩ جـ ٧ د ٤

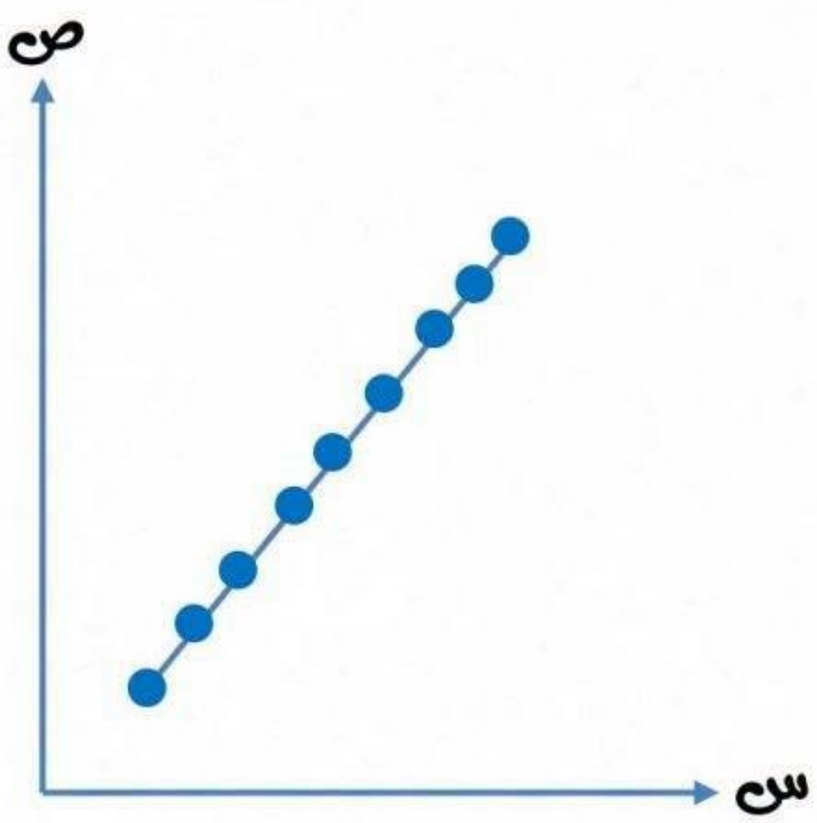
---

٢ إذا أُلقيت قطعة نقود منتظمة ثلاث مرات متتالية ولوحظ تتابع الصور والكتابات فإن عدد عناصر حدث ظهور صورتين على الأقل = ...

أ ٥ ب ٣ جـ ٦ د ٤

---

٣ إذا كان الشكل المُعطى هو شكل الانتشار



الذى يوضح العلاقة بين المتغيرين س ، ص

فإن نوع الارتباط بين المتغيرين س ، ص

يكون .....

أ طردى تام ب عكسى تام

جـ منعدم د عكسى

٤ إذا سحبت بطاقة واحدة عشوائياً من ١٠٠ بطاقة متماثلة ومرقمة من ١١ إلى ١١٠ فإن احتمال أن يكون العدد على البطاقة المسحوبة مربعاً كاملاً يساوى .....

أ ٠,٠٣ ب ٠,٣ جـ ٠,٠٧ د ٠,٧

٥ فى دراسة العلاقة بين متغيرين س ، ص

إذا كان : ن = ٦ ، $\sum$س = ٣٠ ، $\sum$ص = ٢٠ ، $\sum$س^{٢} = ١٩٢

وكان معامل انحدار ص على س يساوى $\frac{-٢٥}{٤٢}$ فإن $\sum$س ص = ...

أ ١٥٠ ب ٦٠٠ جـ ٤٥٠ د ٧٥

٦ فى التمثيل المُعطى :

الأوراق	الساق
٥ ٤ ٣	١
٩ ٧ ٤	٢
٨ ٥ ١	٣
المفتاح ٤|٢ = ٢٤	

الرُبيع الثانى = ...

أ ٢٤ ب ٢٧ جـ ٣١ د ٢٩

٧ فى التمثيل المُعطى :

الأوراق	الساق
٧ ٥ ٤	٠
م ٢ ٢	١
٨	٢
المفتاح ٢|١ = ١٢	

إذا كان المدى الرُبيعى = ١١

فإن : م = ...

أ ٧ ب ٥

حـ ٦ د ٤

---

٨ إذا كان ص متغيراً عشوائياً طبيعياً معيارياً وكان ل(ك ≤ ص ≤ ١,١١) = ٠,٦٦٦

فإن ك = ...

أ – ٠,٧٣ ب ٠,٧٣ حـ ٠,٨٤ د – ٠,٨٤

---

٩ أجريت دراسة لعينة من الإناث حول معدل النبض فإذا كان حجم العينة ١٩٦ والانحراف المعيارى لمجتمع الإناث σ = ١٤ وبإستخدام مستوى ثقة ٩٥٪ فإن الخطأ فى التقدير = ...

أ ١,٩٦ ب ١,٣٥ حـ ٠,٤٩ د ٠,٩٨

١٠ إذا كان س متغيراً عشوائياً طبيعياً متوسطه μ = ١٦٥ والخرافه المعيارى σ

وكان ل(س ⩽ ١٨٠) = ٠,٠٠٠ ٦٣ فإن σ = ...

أ ٣ ب ٦ حـ ٥ د ٤

١١ من بيانات الجدول الآتى

المجموعات	٠ –	٦ –	١٢ –	١٨ –	٢٤ –
التكرار	٦	٨	١٢	١٠	٤

الرُبيع الأول = ...

أ ١٣ ب ٩ حـ ٧,٥ د ١٠,٢٥

١٢ إذا كان س متغيراً عشوائياً متقطعاً مداه = {−٢ ، −١ ، صفر ، ١ ، ٢}

وكان ل(س = ر) = $\frac{م + ر}{١٥}$ لكل ر تنتمى إلى مدى س فإن ل(س = ٢) تساوى .....

أ $\frac{١}{٣}$ ب $\frac{١}{٥}$ حـ $\frac{٤}{١٥}$ د $\frac{٢}{١٥}$

---

١٣ فى دراسة العلاقة بين متغيرين س ، ص إذا كانت معادلة خط الانحدار هى

$\hat{ص} = ١٢ - \frac{٨}{س}$ س فإن قيمة ص عندما س = ٣ تساوى .....

أ −٤ ب ٥ حـ ٤ د −٥

١٤ إذا كان س متغيراً عشوائياً متصلاً دالة كثافة الاحتمال له هى :

$$د(س) = \begin{cases} \frac{س + ١}{٨} & \text{حيث } م < س < م + ٣ \\ \text{صفر} & \text{فيما عدا ذلك} \end{cases}$$

فإن قيمة م = ...

أ صفر　　ب ٣　　جـ ١　　د ٢

١٥ إذا ألقى حجر نرد منتظم مرة واحدة فإن احتمال ظهور العدد ٤ علماً بأن العدد الظاهر على الوجه العلوى عدد فردى يساوى .....

أ صفر　　ب ٠,٥　　جـ ٠,٧٥　　د ٠,٢٥

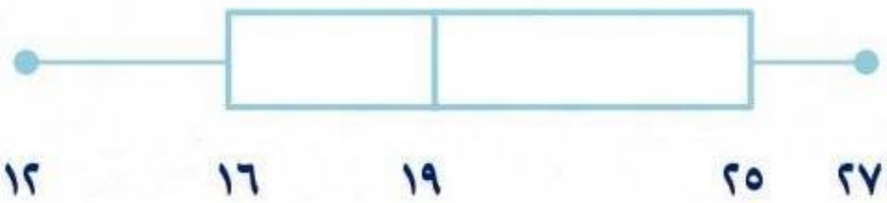
١٦ القيمة الحرجة ص $_{\frac{\alpha}{٢}}$ المناظرة لمستوى ثقة ٩٧,٥٪ هى .....

أ ٢,٧٣ ب ٢,٦١ جـ ٢,٨٨ د ٢,٢٤

١٧ عينة حجمها ن فإذا كان انحرافها المعيارى ١٥,٦ باستخدام درجة ثقة ٩٥٪ وكان الخطأ فى التقدير يساوى ٢,٥٤٨ فإن قيمة ن تساوى .....

أ ٩٥ ب ١٩٦ جـ ١٢ د ١٤٤

١٨ فى التمثيل المُعطى :



الرُبيع الأعلى = ...

أ ٢٥ ب ٢٧ جـ ١٩ د ١٦

١٩ من بيانات الجدول الآتى :

س	٩	١٢	١١	١٤	١٠	١٢
ص	١٥	٢٠	١٩	٢٣	١٧	١٨

معامل الارتباط الخطى لبيرسون بين المتغيرين س ، ص ≃ .....

أ ٠,٦٤٧٢ ب ٠,٩٤٧٤ ج ٠,٨٤٧٣ د ٠,٧٤٧٥

إتقان
من هنا يبدأ التعلم
E T Q A N
م.مصطفي سلامة - م.عمرو خضر - م.أحمد صلاح - م.محمد السعيد
01111692959 - 01095458990 - 01005270744 - 01018047203

٢٠ في دراسة العلاقة بين المتغيرين س ، ص

إذا كان ∑س = ١٠٠ ، ∑ص = ١٢٠ ، ∑س ص = ٥١٦ ، ∑س^{٢} = ٤١٠ ، ∑ص^{٢} = ٧٢٠

ن = ٤٠ فإن معادلة خط الانحدار هي .....

أ $\hat{ص}$ = − ٠,٣٧٥ + ١,٣٥ س

ب $\hat{ص}$ = ٠,٣٧٥ + ١,٣٥ س

د $\hat{ص}$ = ٠,٣٧٥ − ١,٣٥ س

ء $\hat{ص}$ = − ٠,٣٧٥ − ١,٣٥ س

---

٢١ إذا كان س ~ هندس (٠,٨) فإن ل (س = ٣) = ...

أ ٠,٠٢٨

ب ٠,٠٣٥

د ٠,٠٣٢

ء ٠,٠٢٢

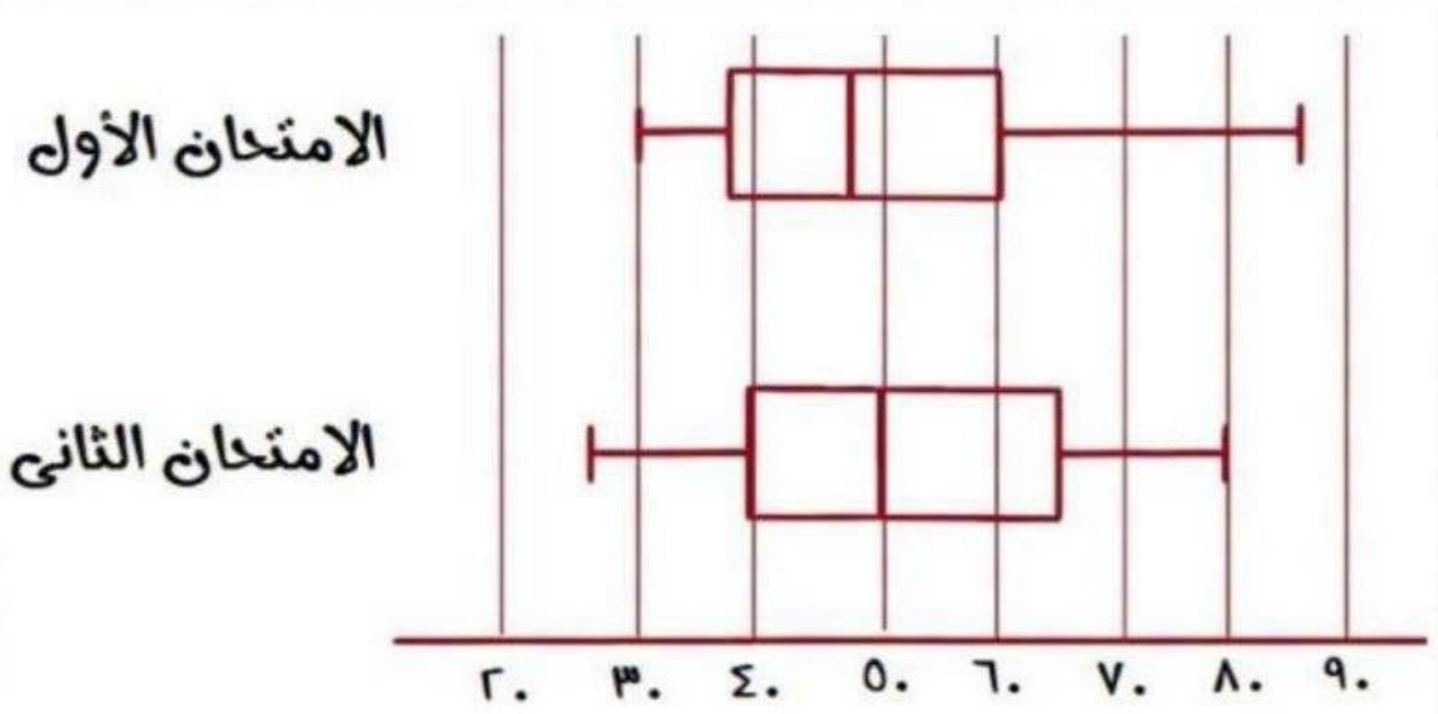
٢٢ فى التمثيل المُعطى :

المجموعة (أ)	الساق	المجموعة (ب)
٥ ٣ ٢ ١	١	٠
٦ ٥	٢	٧ ٨
٢ ١	٣	١ ٣ ٥
٦ | ٢ = ٢٦	المفتاح	٢ | ٧ = ٢٧

الرُبيع الأول للمجموعة (أ) + الرُبيع الثانى للمجموعة (ب) = ...

أ ٤١,٧٥ ب ٤٣,٧٥ ج ٢٩,٥٢ د ١٢,٢٥

٢٣ الشكل المُعطى يوضح توزيع درجات امتحانين لمجموعة من الطلاب



الرّبيع الثالث للامتحان الأول ..... الرُبيع الثالث للامتحان الثانى

أ يساوى ب ضعف ج أكبر من د أقل من

موقع مدرستى التعليمى www.myschool77.com

٢٤ إذا كان أ ، ب حدثين من فضاء عينة ف لتجربة عشوائية وكان ل(أ) = ٠,٥ ،

ل(ب) = ٠,٤ ، ل(أ ∪ ب) = ٠,٨ فإن أ ، ب حدثان .....

أ متنافيان ب غير مستقلين ح مؤكدان ء مستقلان

---

٢٥ إذا كان الجدول الآتى يبين تقديرات ٦ طلاب فى مادتى الرياضيات والإحصاء

س	ممتاز	مقبول	جيد	مقبول	جيد جداً	جيد جداً
ص	جيد جداً	مقبول	مقبول	جيد	جيد	ممتاز

فإن معامل الارتباط بين المتغيرين س ، ص = ...

أ ٠,٦ ب ٠,٨ ح ٠,٥ ء ٠,٧

٢٦ إذا كان أ ، ب حدثين مستقلين وكان ل(أ) = ٠,٣ ، ل(ب) = س ، ل(أ ∪ ب) = ٠,٧٢

فإن س = ...

أ ٠,٦ ب ٠,٣٨ ج ٠,٤٢ د ٠,٧

٢٧ في تجربة إلقاء قطعة نقود منتظمة ٣٠ مرة إذا كان س متغيرًا عشوائيًا يُعبر عن الصور فإن احتمال ظهور الصورة ١٠ مرات ≃ .....

أ ٠,٠١٨ ب ٠,٠٢٨ ج ٠,٠٤٨ د ٠,٠٣٨

٢٨ إذا كان س متغيرًا عشوائيًا متقطعًا مداه = {٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤}

وكان ل(س = ٠) = ل(س = ٤) = $\frac{١}{١٦}$ ، ل(س = ١) = ل(س = ٣) = $\frac{١}{٤}$

فإن التوقع = ...

أ ٦ ب ٧ ج ٢ د ٤

٢٩ في تجربة إلقاء قطعة نقود منتظمة ثلاث مرات متتالية وكان س هو متغير عشوائى الذى يُعبر عن "عدد الصور + عدد الكتابات" فإن: ل(س = ٢) = ...

أ ١ ب $\frac{١}{٤}$ حـ $\frac{١}{٣}$ ء $\frac{١}{٢}$

---

٣٠ إذا تقدم لامتحان ما ١٠٠٠٠ طالب وكانت درجات الطلاب تتبع توزيعًا طبيعيًا بمتوسط قدره ٧٠ وانحراف معيارى = ٥ فإن عدد الطلاب الذين تزيد درجاتهم عن ٧٨ درجة = ... طالباً

أ ٤٤٦ ب ٥٥٤ حـ ٣٥٥ ء ٥٤٨

إتقان
من هنا يبدأ التعلم
E T Q A N
م.مصطفي سلامة - م.عمرو خضر - م.أحمد صلاح - م.محمد السعيد
01111692959 - 01095458990 - 01005270744 - 01018047203

٣١ في دراسة العلاقة بين المتغيرين س ، ص إذا كان مقدار الخطأ في قيمة ص يساوى ٠,٥

عندما كانت القيمة الجدولية تساوى ١٢ فإن: قيمة ص التي تحقق معادلة خط الانحدار من الممكن أن تساوى .....

أ ١٤,٥ ب ١٢,٥ جـ ١٠,٥ د ١٣,٥

٣٢ من التمثيل المعطى :

المدى + نصف المدى الرُبيعى = ...

أ ٢٧,٥ ب ٣٠,٥ جـ ٢٠,٢٥ د ٣٧,٥

٣٣ إذا كان الجدول الآتى يبين أعداد الفرق الرياضية المشاركة في الألعاب الرياضية المختلفة

اللعبة الرياضية	كرة اليد	كرة القدم	الكرة الطائرة	كرة السلة	كرة الهوكى
عدد الفرق	٤	١٠	٨	٧	٦

فإذا اختيرت إحدى الألعاب عشوائيًا فإن احتمال أن تكون من ألعاب كرة الهوكى علمًا بأنها ليست من ألعاب الكرة الطائرة تساوى .....

أ $\frac{٥}{٩}$ ب $\frac{١}{٩}$ جـ $\frac{٧}{٩}$ د $\frac{٢}{٩}$

إتقان
من هنا يبدأ التعلم
E T Q A N
م.مصطفي سلامة - م.عمرو خضر - م.أحمد صلاح - م.محمد السعيد
01111692959 - 01095458990 - 01005270744 - 01018047203

السؤال الثاني : الأسئلة المقالية

٣٤ إذا كان أ ، ب حدثين من فضاء عينة ف لتجربة عشوائية ما وكان ل(ب | أ) = $\frac{٢}{٣}$

ل(أ) = $\frac{٣}{٤}$ أوجد احتمال وقوع أحد الحدثين على الأكثر

إتقان
من هنا يبدأ التعلم
E T Q A N
م.مصطفي سلامة - م.عمرو خضر - م.أحمد صلاح - م.محمد السعيد
01111692959 - 01095458990 - 01005270744 - 01018047203

٣٥ إذا كان س متغيرًا عشوائيًا متقطعًا توزيعه الاحتمالى كالآتى:

س = ر	١	٢	٤	٦
د(س = ر)	٠,٢	م	٠,٤	٠,١

أوجد : ① قيمة م

② التباين للمتغير العشوائى س

إتقان
من هنا يبدأ التعلم
E T Q A N
م.مصطفي سلامة - م.عمرو خضر - م.أحمد صلاح - م.محمد السعيد
01111692959 - 01095458990 - 01005270744 - 01018047203

موقع مدرستى التعليمى www.myschool77.com

نموذج إجابة مادة الإحصاء وهت ٢٠٢٦

[1] في التمثيل الخطي

ساعة	أوراق
١	٣ ٤ ٥
٢	٤ ٧ ٩
٣	١ ٥ ٨

المربع الثاني = ---

(أ) ٢٤ (ب) ٢٧ (ج) ٢٩ (د) ٣١

(دايرة) ٢٧

ن = ٢/٤ ن + ١ = ١٣ + ١ = ١٤ الوسيط = ٢٧

[2] في دراسة العلاقة بين المتغيرين س ، ص

ن = ٦ ، مجـ س = ٣٠ ، مجـ ص = ٢٠ ، مجـ س^٢ = ١٩٢

معامل الانحدار ص على س هو ٢٥/٤٢ ، مجـ س ص = ---

(أ) ١٥٠ (ب) ٦٠ (ج) ٤٥٠ (د) ٧٥

(دايرة)

ص = ٨ - ٢٥/٤٢ س

ب = ٢٥/٤٢

(٦ × ٢٠ × ٣٠ - مجـ س ص) / (٦ × ١٩٢ - ٣٠^٢) = ٢٥/٤٢

[3] أحسبة صمم له اختبار ذكاء فكان الوسيط ١٥٦ باستخدام دليل تقنين ٩٥٪ وكان الخطأ المعياري للتقدير ٢,٥٤٨ ن = ---

(أ) ٩٥ (ب) ١٩٦ (ج) ١٢ (د) ١٤٤

(دايرتين) ١,٩٦ × ١٥٦/√٦ = ٢,٥٤٨

[4]

الربيع الأعلى = ---

(أ) ٢٥ (ب) ٢٧ (ج) ١٩ (د) ١٦

(دايرتين)

[5] درجات مجموعة من الطلاب في أحد الاختبارات تتبع توزيع طبيعي بمتوسط ٧٥ وانحراف معياري ٥ فإذا كانت درجة أحد الطلاب ٨٠ وكانت الدرجة المعيارية له أ حـ ب ل ن = ---

(أ) ٥ (ب) ٩ (ج) ٧ (د) ٤

(دايرة) ل = (٨٠ - ٧٥)/٥ ل ن = ٥

[6] إذا ألقينا قطعة نقود منتظمة ثلاث مرات متتالية لوحظ تتابع الصور والكتابات فإن عدد عناصر حدث ظهور صورتين على الأقل ---

(أ) ٥ (ب) ٣ (ج) ٦ (د) ٤

(دايرة)

{(ص ، ص ، ص) ، (ص ، ص ، ك) ، (ص ، ك ، ص) ، (ص ، ك ، ك) ، (ك ، ص ، ص) ، (ك ، ص ، ك) ، (ك ، ك ، ص) ، (ك ، ك ، ك)}

أكبر من أو يساوي صورتين

[7] شكل الانتشار

نوع الارتباط ---

(أ) عكس تام (ب) منعدم

(ج) عكس (د) طردي تام

(دايرة)

[8] ص متغير عشوائي طبيعي متوسطة م = ١٦٥ ، الانحراف المعياري ل (س < ١٨٠) = ٠,٠٦٣ ن = ---

(أ) ٦ (ب) ٥ (ج) ٤ (د) ٣

(دايرة) ل (س < (١٨٠ - ١٦٥)/ن) = ٠,٠٦٣

ل (ص < ١,٥/ن) = ٠,٠٦٣

ل (ص < -١,٥) = ٠,٠٦٣

ل (ص > ١,٥) = ٠,٩٣٧

١,٥ = (١٨٠ - ١٦٥)/ن

ن = ٦

الحوت سعد حجازي محمد

٩ إذا سحبت بطاقتين واحدة تلو الأخرى عشوائياً من ١٠ بطاقات متماثلة مرقمة من ١ إلى ١٠ فإن احتمال أن تكون العددان المكتوبان على البطاقتين المسحوبتين مربع كامل = ---

أ ٠,٣ ب ٠,٧ ج ٠,٧ د ٠,٣

$\{٤، ٩، ١٠\}$ ، $٣ = ٢ \times ٢ - ٥ = ٢ \times ٢ - ٥$

$ل(أ) = \frac{٧}{١٠٠} = ٠,٠٧$

١٠ في التمثيل بالخطوط البيانية

المدى الربيعي = ١١

م = ---

الأدراد	الساق
٧ ٥ ٤	٠
٣ ٢	١
٨	٢

الحل $١١ + ١ = ١٢$

$٣٢ = \frac{٣}{٥} \times ٨٨$ الربيع الأدنى

$٢٢ = \frac{٤}{٤} \times ٨٨$ الربيع الثاني

$م = ٥ - ١١$

$م = ١٦$

أدراد ← سيقان

أ ٥ ب ٦ ج ٤ د ٧

(م = ٦)

١١ أجريت دراسة لعينة من الإناث حول معدل النبض وكان م حجم العينة ١٩٦ الانحراف المعياري ١٤ = ٥٧ عند مستوى ثقة ٩٥٪ الخطأ في التقدير = ---

أ ١,٣٥ ب ١,٩٦ ج ١,٩٨ د ١,٩٦

$م = \frac{١٤}{١٩٦} \times ١,٩٦$

١٢ ص متغير عشوائي طبيعي معياري

ل(ل ≤ ص ≤ ١,١١) = ٠,٦٦٦

ل = ---

أ ٠,٧٣ ب ٠,٨٤ ج -٠,٨٤ د -٠,٧٣

جـ(ل) + جـ(و) = ٠,٦٦٦

٠,٣٦٦٥ + جـ(ل) = ٠,٦٦٦

جـ(ل) = ٠,٢٩٩٥

ل = ٠,١٨٤-

١٣ في دراسة العلاقة بين متغيرين س، ص فإذا علمت خط الانحدار ص = ١٢ - $\frac{٣}{٥}$ س

فإن معامل الارتباط بينهما = ٣ ص = ---

أ ٥ ب ٤ ج ٥- د ٤-

١٤ س متغير عشوائي متصل دالة كثافته الاحتمالية

د(س) = $\frac{س + ١}{٨}$ ، ٢ < س < ٤ ، صفر عدا ذلك

م = ---

أ ٣ ب ١ ج ٢ د صفر

م = شبه منحرف = ١

$\frac{١}{٢}[د(م) + د(م+٢)] \times م = ١$

$\frac{م+١}{٨} + \frac{م+٣}{٨} = ١$

$٢م + ٤ = ٨$

م = ٢

١

١٥ من بيانات الجدول الآتى

المجموعة	٠ -	٦ -	١٢ -	١٨ -	٢٤ -
التكرار	٦	٨	١٢	١٠	٤

٦ ١٤ ٢٦ ٣٦ ٤٠

الربيع الأول = ...

أ ١٣ ب ٩ ج ٧,٥ د ١٠,٢٥

د/ جبش

$ر_1 = \frac{٤٠}{٤} = ١٠ \in]٦, ١٤[$

$ر_1 = ٦ + \frac{\frac{٤٠}{٤} - ١٠}{٨} \times ٦ = ٩$

١٦ من تجربة القاء قطعتى نقود فتظهر ثلاث مرات متتالية وكان س هو متغير العشوائى الذى يعبر (عدد الكتابات × عدد الصور) ل(س = ٣) = ...

أ ١ ب $\frac{١}{٢}$ ج $\frac{١}{٣}$ د $\frac{١}{٤}$

د/ جبش

٣	ل(س = ٣)
١	ل(س = ١)

ل(س = ٣) = ١

١٧ من تجربة القاء قطعتى نقود فتظهر ثلاث مرات متتالية وكان س هو متغير العشوائى الذى يعبر (عدد الكتابات + عدد الصور) ل(س = ٣) = ...

أ ١ ب $\frac{١}{٣}$ ج $\frac{١}{٤}$ د $\frac{١}{٢}$

د/ جبش

٣ = ٠ + ٣
٣ = ١ + ٢
٣ = ١ + ٢
٣ = ٢ + ١
٣ = ٢ + ١
٣ = ٢ + ١
٣ = ٢ + ١

ل(س = ٣) = $\frac{١}{٨}$

١٨ فى دراسة العلاقة بين س ، ص إذا كان مقدار الخطأ فى تقدير ص يساوى ٥٠,٠ عندما كانت قيمة ص بالجدولية ١٠ أحسب قيمة ص التى تحقق معادلة خط الانحدار ...

أ ١٤,٥ ب ١٢,٥ ج ١٠,٥ د ١٣,٥

د/ جبش

|ص - ١٠| = ٠,٥٠

ص - ١٠ = ٠,٥٠ ، ص - ١٠ = - ٠,٥٠

ص = ١٠,٥ ، ص = ٩,٥

١٩ من تجربة القاء قطعتى نقود فتظهر ثلاث مرات متتالية وكان س هو متغير العشوائى الذى يعبر (عدد الكتابات + عدد الصور) ل(س = ٣) = ...

أ ١ ب $\frac{١}{٣}$ ج $\frac{١}{٤}$ د $\frac{١}{٢}$

د/ جبش

٣ = ٠ + ٣
٣ = ١ + ٢
٣ = ١ + ٢
٣ = ٢ + ١
٣ = ٢ + ١
٣ = ٢ + ١
٣ = ٢ + ١

٣	ل(س = ٣)
١	ل(س = ٠)

ل(س = ٣) = ١

٢٠ تقدم للامتحان ما ١٠٠٠٠ طالب وكانت درجات الطلاب تتبع توزيع طبيعى بمتوسط قدره ٧٠ انحراف معيارى ٥ = ٥ أوجد عدد الطلاب الذين تزيد درجاتهم عن ٧٨ ...

أ ٤٤٦ ب ٥٥٤ ج ٣٥٥ د ٥٤٨

ل(س > ٧٨)

ل(ص > $\frac{٧٨ - ٧٠}{٥}$)

ل(ص > ١,٦)

ل(ص > ١,٦) = ٠,٥ - ٠,٤٤٥٢

= ١٠٠٠٠ × ٠,٠٥٤٨

= ٥٤٨

د/ جبش

١٢ من بيانات الجدول الآتى

المجموعة	٠ -	٦ -	١٢ -	١٨ -	٢٤ -
التكرار	٦	٨	١٢	١٠	٤

٦ ١٤ ٢٦ ٣٦ ٤٠

الربيع الأول = ...

أ ١٣ ب ٩ ج ٧,٥ د ١٠,٢٥

د/ جبش

$ر_1 = \frac{٤٠}{٤} = ١٠ \in]٦, ١٤[$

$ر_1 = ٦ + \frac{\frac{٤٠}{٤} - ١٠}{٨} \times ٦ = ٩$

١٣ من متغير عشوائى متقطع مداه =

مدى = {-٢، -١، ٠، ١، ٢، ٣، ٤}

ل(س = ر) = $\frac{ب + ر}{١٥}$ ل(س = ٢) = ...

أ $\frac{٣}{٥}$ ب $\frac{٤}{١٥}$ ج $\frac{٢}{١٥}$ د $\frac{٣}{١٥}$

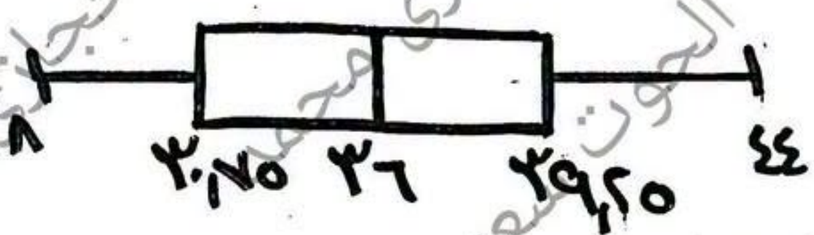
د/ جبش

-٢	-١	٠	١	٢
$\frac{ب-٢}{١٥}$	$\frac{ب-١}{١٥}$	$\frac{ب}{١٥}$	$\frac{ب+١}{١٥}$	$\frac{ب+٢}{١٥}$

ب = ١٥ ، ب = ٣

ل(س = ٢) = $\frac{٣+٢}{١٥} = \frac{١}{٣}$

١٧ من



مدى + نصف مدى ربيعى = ...

أ ٣٧,١٥ ب ٣٠,١٥ ج ٢٠,٢٥ د ٦,١٥

مدى = ٤٤ - ٢٨ = ١٦

نصف مدى ربيعى = $\frac{٢٩,٢٥ - ٣٠,٧٥}{٢} = ٤,٢٥$

د/ جبش

[21] من بيانات الجدول الآتي

س	٩	١٢	١١	١٤	١٠	١٢
ص	١٥	٢٠	١٩	٢٣	١٧	١٨

(د/ حسين)

فإن معامل الارتباط الخطي بين س ، ص =

أ ٠,٧٤٢١٦ ب ٠,٩٤٧٤ ج ٠,٨٤٧٣ د ٠,٧٤٧٥

$\sum س = 68 \quad \sum ص = 112 \quad \sum س^2 = 786 \quad \sum ص^2 = 2128 \quad \sum س ص = 1292 \quad ن = 6$

$$ر = \frac{6 \times 1292 - 68 \times 112}{\sqrt{6 \times 786 - 68^2}\sqrt{6 \times 2128 - 112^2}} \simeq 0.9474$$

---

[22] في دراسة العلاقة بين س ، ص

$\sum س = 100 \quad \sum ص = 120 \quad \sum س ص = 516 \quad \sum س^2 = 410 \quad ن = 40$ معادلة خط الانحدار

(د/ حسين)

أ ص = −٠,٣٧٥ + ١,٣٥ س

ب ص = ٠,٣٧٥ + ١,٣٥ س

ج ص = ٠,٣٧٥ − ١,٣٥ س

د ص = −٠,٣٧٥ − ١,٣٥ س

$ب = \frac{40 \times 516 - 100 \times 120}{40 \times 410 - 100} = 1,35$

$أ = \frac{120 - 1,35 \times 100}{40} = -0,375$

ص = −٠,٣٧٥ + ١,٣٥ س

---

[23] الجدول الذي يوضح عدد الجزء المشاركة في الألعاب المختلفة

اللعبة	يد	قدم	طاولة	سلة	هوكي
عدد الجزء	٤	١٠	٨	٧	٦

اختيرت لعبة عشوائياً أحب إحتمال أن تكون هذه اللعبة كرة الهوكي علماً بأنها ليست طاولة ---

أ ٥/٩ ب ١/٩ ج ٧/٩ د ٢/٩

ل(أ ∩ ب) = ٦/٣٥ ÷ ٢٧/٣٥ = ٢/٩ (د/ حسين)

---

[24] في تجربة القاء قطعتين نقود فتظهر ٣ مرة

هذا متغير عشوائي يعبر عن عدد الصور أحسب

إحتمال ظهور صورة ١٠ مرات على الأكثر

أ ٠,١٨ ب ٠,٢٨ ج ٠,٤٨ د ٠,٣٨

هذا ٣٠ ، ن = ٢٠ ، ل = ١/٢

ل(س = ١٠) = $\binom{30}{10}(\frac{1}{2})^{10}(\frac{1}{2})^{20}$ (د/ حسين)

---

[25] هذا متغير عشوائي فقط قيمه ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤

ل(س = ٠) = ل(س = ٤) = 1/16

ل(س = ١) = ل(س = ٣) = 4/16

ل(س = ٢) = 6/16 والتوقع = ---

أ ٦ ب ٧ ج ٢ د ٤

٤	٣	٢	١	٠
1/16	4/16		4/16	1/16

ل(س = ٢) = 1 − 2×1/16 − 2×4/16 = 6/16

م = ٠ + 1/4 + 2×3/16 + 2×4/16 + 4×1/16 = 2

(د/ حسين)

---

[26] في الشكل المقابل

العجوزة ص			سادة	العجوزة ب		
٣	٥		١		٠	
	٦		٣		٧	٨
١	٢		٣	١	٣	٥

٢١٦ = ٢٦ ، ٧١٢ = ٢٧

المربع الأول للعجوزة ص + المربع الثاني للعجوزة ب

أ ٤٣,١٧٥ ب ٢٩,٠٢ ج ١٢,٢٥ د ٤١,٧٥

$ل = \frac{9}{4} = 2,25 < \frac{12}{13}$

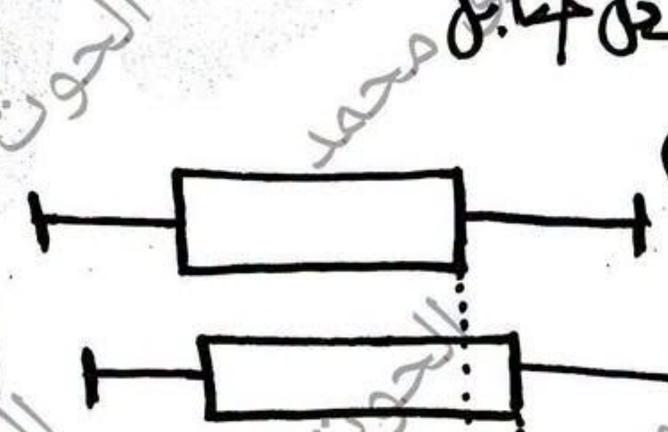
١٢,٢٥ = ٠,٢٥ × (١٣ − ١٢) + ١٢ (د/ حسين)

$ل = \frac{7}{8} \times 4 = 3,5 < \frac{28}{31}$

٢٩,٠٥ = ٠,٥ × (٣١ − ٢٨) + ٢٨

٢٧ القيمة الحرجة $هـ_{\frac{\alpha}{2}}$ لاختبار ولكوكسون
ثقة ٩٧,٥٪ هـ = ---
أ ٢,٦١ ب ٢,٨٨ ج ٢,٢٤ د ٢,٧٣
$1-\alpha = 0,975$ $\frac{1-\alpha}{2} = 0,4875$
دراجين

٢٨ إذا ألقى حجر نرد منتظم مرة واحدة
احتمال ظهور العدد ٤ علماً بأنه العدد الظاهر على الوجه العلوي عدد فردي ---
أ ٠,٥ ب ٠,٢٥ ج ٠,١٧ د صفر
$P = \{4\}$ $n(P) = 1$ $n(\Omega) = 6$
$P(P|\Omega) =$ صفر
دراجين

٢٩ في الشكل المقابل
دراجين


المربع الثالث للإختبار الأول ... المربع الثالث للإختبار الثاني
أ صفة ب الجرعة ج أقل عدد د اليسار

٣٠ P، Ω حدثان من فضاء عينة لتجربة عشوائية
$P(P) = 0,5$ $P(\Omega) = 0,4$ $P(\Omega \cup P) = 0,8$
P، Ω حدثان ---
أ غير متقابلين ب متكاملان
ج متقلان د متنافيان
$P(\Omega \cap P) = 0,5 + 0,4 - 0,8 = 0,1$
$P(\Omega \cap P) = 0,5 \times 0,4 = 0,2$
دراجين

٣١ من بيانات الجدول

س	أ	ب	ج	د	هـ	و
ص	٥	١,٥	١,٥	١,٥	١,٥	٦
	جيد جداً	مقبول	جيد	مقبول	مقبول	ممتاز
	٤,٥	١,٥	٣	١,٥	٤,٥	٦
	جيد جداً	جيد	مقبول	مقبول	جيد جداً	ممتاز

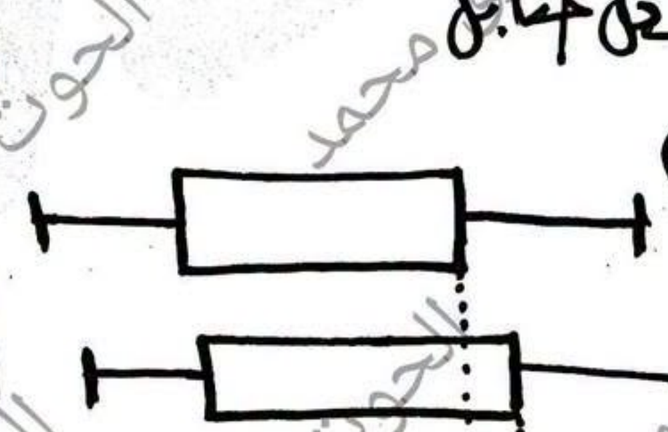
معامل الارتباط = ---
أ ٠,٨١ ب ٠,٥ ج ٠,٧ د ٠,٦
$\sum ف^2 = 1 + 0 + 2,25 + 4 + 1 + 2,25$
$\sum ف^2 = 10,5$
$ر = 1 - \frac{6 \times 10,5}{6(6^2-1)} = 0,7$
دراجين

٣٢ P، Ω حدثان مستقلان
$P(P) = 0,3$ $P(\Omega) = 0,7$ $P(\Omega \cup P) = 0,72$
دراجين
$\Omega =$ ---
أ ٠,٢٨ ب ٠,٤٢ ج ٠,٧ د ٠,٦
$0,72 = 0,3 + \Omega - 0,3 \times \Omega$
$0,42 = 0,7\Omega$ $\Omega = 0,6$

٣٣ $س \sim ثنائي(0,8)$
$P(س = 3) =$ ---
أ ٠,٣٥١٢ ب ٠,٣٢ د
ج ٠,٢٢ د ب ٠,٢٨ د
$P(س = 3) = 0,8^3 \times 0,2^2$
دراجين

٢٧ القيمة الحرجة $هـ_{\frac{\alpha}{2}}$ لاختبار ولكوكسون
ثقة ٩٧,٥٪ هـ = ---
أ ٢,٦١ ب ٢,٨٨ ج ٢,٢٤ د ٢,٧٣
$1-\alpha = 0,975$ $\frac{1-\alpha}{2} = 0,4875$
دراجين

٢٨ إذا ألقى حجر نرد منتظم مرة واحدة
احتمال ظهور العدد ٤ علماً بأنه العدد الظاهر على الوجه العلوي عدد فردي ---
أ ٠,٥ ب ٠,٢٥ ج ٠,١٧ د صفر
$P = \{4\}$ $n(P) = 1$ $n(\Omega) = 6$
$P(P|\Omega) =$ صفر
دراجين

٢٩ في الشكل المقابل
دراجين


المربع الثالث للإختبار الأول ... المربع الثالث للإختبار الثاني
أ صفة ب الجرعة ج أقل عدد د اليسار

٣٠ P، Ω حدثان من فضاء عينة لتجربة عشوائية
$P(P) = 0,5$ $P(\Omega) = 0,4$ $P(\Omega \cup P) = 0,8$
P، Ω حدثان ---
أ غير متقابلين ب متكاملان
ج متقلان د متنافيان
$P(\Omega \cap P) = 0,5 + 0,4 - 0,8 = 0,1$
$P(\Omega \cap P) = 0,5 \times 0,4 = 0,2$
دراجين

٣١ من بيانات الجدول

س	أ	ب	ج	د	هـ	و
ص	٥	١,٥	١,٥	١,٥	١,٥	٦
	جيد جداً	مقبول	جيد	مقبول	مقبول	ممتاز
	٤,٥	١,٥	٣	١,٥	٤,٥	٦
	جيد جداً	جيد	مقبول	مقبول	جيد جداً	ممتاز

معامل الارتباط = ---
أ ٠,٨١ ب ٠,٥ ج ٠,٧ د ٠,٦
$\sum ف^2 = 1 + 0 + 2,25 + 4 + 1 + 2,25$
$\sum ف^2 = 10,5$
$ر = 1 - \frac{6 \times 10,5}{6(6^2-1)} = 0,7$
دراجين

٣٢ P، Ω حدثان مستقلان
$P(P) = 0,3$ $P(\Omega) = 0,7$ $P(\Omega \cup P) = 0,72$
دراجين
$\Omega =$ ---
أ ٠,٢٨ ب ٠,٤٢ ج ٠,٧ د ٠,٦
$0,72 = 0,3 + \Omega - 0,3 \times \Omega$
$0,42 = 0,7\Omega$ $\Omega = 0,6$

٣٣ $س \sim ثنائي(0,8)$
$P(س = 3) =$ ---
أ ٠,٣٥١٢ ب ٠,٣٢ د
ج ٠,٢٢ د ب ٠,٢٨ د
$P(س = 3) = 0,8^3 \times 0,2^2$
دراجين

موقع مدرستى التعليمى www.myschool77.com

الأسئلة المقالية

[٣٤] P ~ ب ص ر ثان س فضاء عينة ف

ل (أ ∩ ب) = $\frac{٢}{٣}$ ل (P) = $\frac{٣}{٤}$

أوجد الحتمال وقوع أحد الحدثين على الأكثر

(أ د)

ل (P ∩ ب) = $\frac{٢}{٣} \times \frac{٣}{٤} = \frac{١}{٢}$

ل (P ∩ ب)' = $\frac{١}{٢}$

(د / ياسين)

[٣٥] س متغير عشوائى متقطع

س	١	٢	٤	٦
د (س = س)	٠,٢	P	٠,٤	٠,١

① أجد قيمة P

② التباين

P = ١ - ٠,٢ - ٠,٤ - ٠,١ = ٠,٣

م = ١ × ٠,٢ + ٢ × ٠,٣ + ٤ × ٠,٤ + ٦ × ٠,١

م = ٣

م٢ = ١ × ٠,٢ + ٤ × ٠,٣ + ١٦ × ٠,٤ + ٣٦ × ٠,١

ع٢ = م٢ - م٢ = ٣ - ٢,٤

(د / ياسين)

نصائح خالص الأمنيات بالنجاح والتفوق
أ/ سعد حجازى محمد
لأبطال الشعبة الأدبية
أ/ سعد حجازى
أشوفكم بالتفوق
محققين طموحكم بإذن الله